Capteur de puissance W.I.N.D.

Manuel d'Utilisation



Table des matières

1. COMPOSANTS DU PRODUIT 3

2. INTRODUCTION 4

3. INSTALLER L'UNITÉ PRINCIPALE DU CAPTEUR DE PUISSANCE 6
   Installation de l'aimant de cadence.... 8

4. INSTALLER LE COMPARTIMENT DES PILES 9

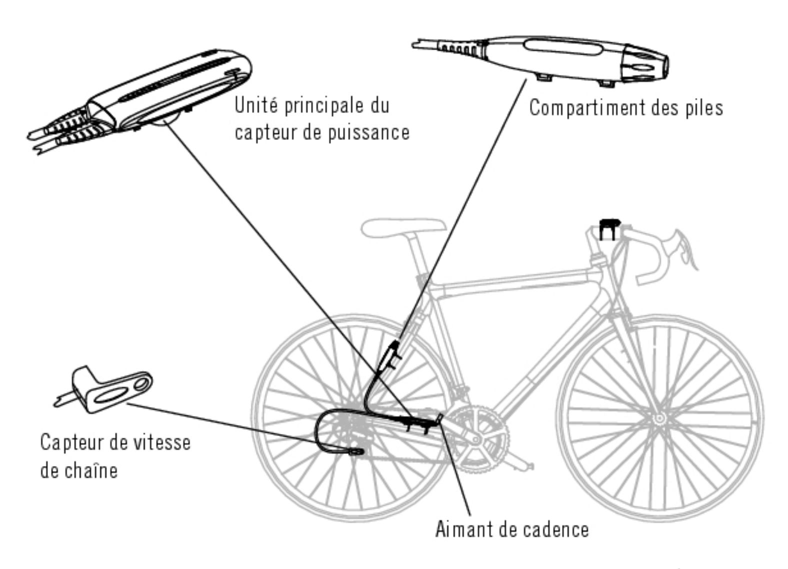
5. INSTALLER LE CAPTEUR DE VITESSE DE CHAÎNE 10

6. VÉRIFICATION DE L’INSTALLATION DES CAPTEURS.................................. 13

7. RÉGLAGES DE PUISSANCE 14

8. INFORMATIONS SERVICE APRÈS-VENTE.... 15
   Entretien et réparations 15
   Pile du capteur de puissance........... 16
   Questions fréquentes 17
   Caractéristiques techniques 18
   Garantie internationale Polar 18
   Décharge de responsabilité 20

1. COMPOSANTS DU PRODUIT



2. INTRODUCTION

Le système fonctionne en mesurant deux facteurs clés :

- **La tension de la chaîne** - L'unité principale du capteur de puissance mesure sur la base arrière mesure la tension de la chaîne à partir des vibrations de la chaîne quand elle passe au-dessus du capteur.
- **La vitesse de la chaîne** - Le capteur de vitesse de chaîne sur le dérailleur arrière mesure la vitesse de la chaîne magnétiquement.

Avec le cardio Polar, le capteur de puissance Polar mesure

- la puissance instantanée, moyenne et maximale,
- l'équilibre gauche/droite (répartition de la puissance développée entre la jambe gauche et la jambre droite),
- l'indice de pédalage (régularité de la puissance développée au cours d'un cycle de rotation), et
- la cadence

Pour en savoir plus sur les caractéristiques de puissance de votre cardio, référez-vous au manuel d'utilisation du cardio concerné.

Les données de puissance fournissent des informations beaucoup plus précises sur l'entraînement que la simple mesure de la fréquence cardiaque et les sensations subjectives de l'effort réalisé. Les capteurs de puissance peuvent aussi avoir d'autres fonctions, comme d'aider au positionnement sur le vélo, ou de déterminer la cadence correspondant au rendement optimal.



Le capteur de puissance Polar est conçu exclusivement pour les vélos de route. Il ne convient ni aux VTT, ni aux vélos ne possédant pas un cadre et des bases arrière classiques.

Pour des instructions plus complètes sur l'utilisation du capteur de puissance, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation du cardio Polar concerné. Vous pouvez télécharger les dernières versions des manuels d'utilisation sur www.polar.fi/support.

3. INSTALLER L'UNITÉ PRINCIPALE DU CAPTEUR DE PUISSANCE

Pour visualiser le didacticiel, rendez-vous à la page http://www.polar.fi/en/support/video_tutorials.

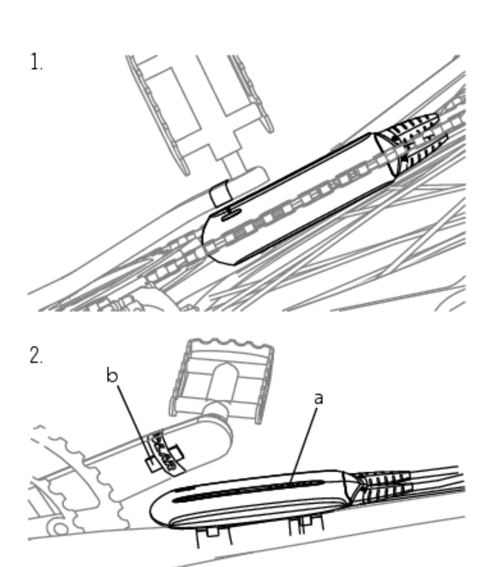
Pour installer le capteur de puissance, vous avez besoin de clés de 10 mm et de clés Allen de 3mm, d'un dérive chaîne, de ciseaux, d'un mètre-ruban et de gants caoutchouc.



Avant d'installer le capteur de puissance, mesurez la base arrière (longueur du développement). Pour connaître les instructions, reportez-vous au chapitre Réglages de puissance du cardiofréquencemètre Polar.

Débranchez les câbles électriques de l'unité principale du capteur de puissance avant de commencer l'installation. Placez l'unité principale sur la base arrière droite, de façon à ce que les câbles soient dirigés vers l'arrière. L'unité principale doit être placée horizontalement et ne pas pencher d'un côté ou de l'autre de la base arrière (illustration 1), de sorte que le point sur la partie supérieure de l'unité (illustration 2 a) soit situé exactement au milieu de la base arrière.

L'unité principale doit être placée aussi près que possible de la chaîne sans pour autant la toucher (environ 2mm/0.08”) lorsque vous êtes sur le rapport petit plateau/petit pignon. Selon la forme de votre cadre, il sera peut être nécessaire de placer des supports pour surélever le capteur de puissance. Remarque : le kit contient des supports de trois tailles différentes.



Avant de placer les supports des capteurs ou l'aimant sur le vélo, assurez-vous que les emplacements choisis sont bien propres et secs.

Le capteur doit être installé directement sous la chaîne (illustration 1). Les données sont plus précises lorsque la chaîne court exactement au-dessus de l'axe médian du capteur de puissance. Vérifiez aussi que la manivelle ne risque pas de toucher l'unité principale lorsque vous pédalez.

Passez les colliers de serrage dans les trous du capteur et autour de la base arrière. Ne les enroulez pas autour du câble de vitesse. Ajustez les colliers de serrage autour de la fourche. **Ne serrez pas les colliers de serrage du capteur complètement, avant davoir installé l'aimant de cadence.**

Installation de l'aimant de cadence

Lorsque vous installez l'aimant de cadence, la chaîne doit être positionnée sur le grand plateau. Ainsi, la chaîne ne risque pas de toucher l'aimant.

L'aimant doit être installé sur la sur la face interne de la manivelle (illustration 1 et 2 b). Pour garantir une transmission correcte des signaux de cadence, l’aimant de cadence doit passer en face de “l'encoche cadence” située sur le capteur de puissance.

Placez l’aimant sur la manivelle de façon à ce qu'il passe très près du capteur mais sans le toucher. La distance maximale entre le capteur de puissance et l'aimant de cadence doit être de 7mm / 0.3". Fixez l'aimant avec l'adhésif fourni.

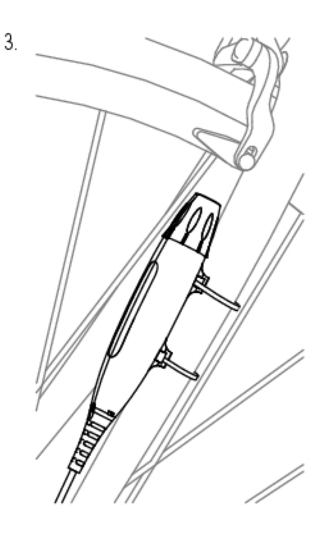
Serrez fermement les colliers de serrage autour de l'unité principale et coupez ce qui dépasse.

4. INSTALLER LE COMPARTIMENT DES PILES

Fixez le compartiment des piles sur le hauban droit, du même côté que l'unité principale du capteur de puissance (illustration 3). Faites passer les colliers de serrage dans les trous du compartiment des piles puis autour du hauban. Serrez fermement les colliers de serrage et coupez ce qui dépasse. Utilisez aussi les colliers de serrage pour fixer le câble du compartiment des piles au hauban, afin d'éviter qu'il ne pende.

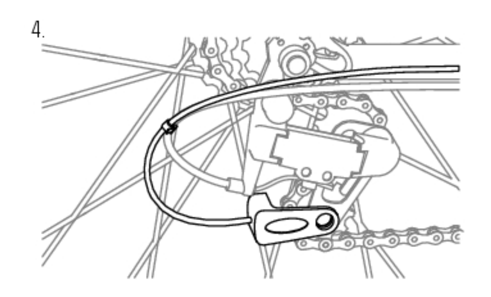


Le compartiment des piles doit être placé de telle façon que le support des piles puisse facilement être retiré, lorsque vous devez changer les piles. Pour plus d'information, reportez-vous au chapitre Entretien et réparations.



5. INSTALLER LE CAPTEUR DE VITESSE DE CHAÎNE

Le câble qui relie le capteur de puissance au capteur de vitesse de la chaîne doit être fermement enroulé autour du câble du dérailleur arrière, et ne doit pas pendre. Toutefois, ceci ne doit pas gêner le fonctionnement normal du dérailleur arrière. Évitez de trop serrer le câble.



Le coffret contient trois modèles différents de boulons de galet. Vous devez choisir le boulon de galet qui convient le mieux à votre vélo. Les tableaux des pages suivantes ne contiennent que les modèles de dérailleurs arrière les plus courants, sachez que les boulons peuvent aussi s'adapter à bien d'autres modèles de dérailleurs.

Démontez le boulon d'origine du dérailleur arrière et remplacez-le par l'un des boulons fournis. Installez le capteur de vitesse de chaîne sur le boulon et serrez le contre-écrou (illustration 4). Ne le serrez pas complètement pour le moment.

Vérifiez que :

- tous les rapports de vitesse fonctionnent correctement.
- le câble n'est ni trop serré, ni trop détendu, quel que soit le rapport de vitesse utilisé.
- le capteur de vitesse de la chaîne ne touche pas les rayons lorsque la chaîne est sur le plus grand pignon.

Une fois les éléments correctement positionnés, serrez bien le boulon de galet.

Dérailleur arrière	Boulon de galet
Shimano Shimano Dura-Ace RD-7700 Ultegra RD-6500 Shimano 105 RD-5500 XTR RD-952 Deore XT RD-M750 Deore LX RD-M570	Shimano #501030
Shimano Deore RD-M510 Tiagra RD-4400	Shimano #501031

Dérailleur arrière	Boulon de galet
Campagnolo Record 9-speed RD00-RE209 Chorus 9-speed RD00-CH209 Record 10-speed RD00-RE210, RD00-RE210l Chorus 10-speed RD00-CH210, RD00-CH210l Racing Triple 9-speed RD00-RA309 Daytona 9-speed RD00-DA209 Daytona Triple 9-speed RD00-DA309 Veloce 9-speed RD99-VL209 Veloce Triple 9-speed RD99-VL309 Mirage RD99-MI209 Mirage Triple RD99-MI309r	Campagnolo #501032

6. VÉRIFICATION DE L’INSTALLATION DES CAPTEURS

Testez l’installation du capteur de puissance et de l'aimant de cadence en vérifiant que le voyant vert clignote sur le capteur de puissance lorsque l’aimant de la manivelle passe devant "l'encoche cadence" sur le capteur.

Testez l’installation du capteur de vitesse de la chaîne en vérifiant que le voyant rouge du capteur de puissance clignote lorsque vous faites tourner la chaîne.

Il ne s’agit que d’une procédure de test. Ces voyants permettent de vérifier le bon fonctionnement des installations et s’arrêtent de clignoter en cours de pédalage (au bout de 50 reprises). Si vous souhaitez de nouveau vous assurer du bon fonctionnement de ces installations, vous devez cesser de pédaler pendant une minute, durant laquelle les aimants ne doivent pas passer devant les capteurs et la chaîne doit rester immobile.

7. RÉGLAGES DE PUISSANCE

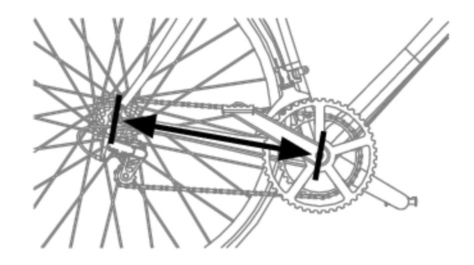
Pour en savoir plus sur les réglages de puissance de votre cardio Polar, référez-vous au manuel d'utilisation du cardio Polar concerné.

Votre nouveau capteur de puissance doit être activé et mis en contact avec votre cardio pour recevoir les données relatives à la puissance et la cadence. Cela s'appelle la détection et ne prend que quelques secondes. La détection permet d'éviter les interférences avec d'autres capteurs, lorsque vous vous entraînez en groupe. Le cardio et le capteur Polar fournis avec le produit ont déjà été synchronisés mais une détection reste toutefois nécessaire lors de l'utilisation d'un nouveau capteur.

Pour pouvoir utiliser votre Capteur de Puissance Polar, vous devez effectuer les réglages suivants sur votre cardio Polar :

- **Poids de la chaîne**
- **Longueur de la chaîne**
- **Longueur de la base arrière**

Avant d'installer l'unité principale, mesurez la base arrière (longueur du développement). Mesurer la distance du centre du moyeu arrière jusqu'au centre du petit plateau, comme illustré.



8. INFORMATIONS SERVICE APRÈS-VENTE

Entretien et réparations

Avant de commencer à pédaler, vérifiez que votre guidon tourne normalement, que les freins et les vitesses fonctionnent correctement, que les câbles sont hors de portée des plateaux, que les capteurs sont installés correctement et qu'il n'y a pas de câbles en excédent qui pendent. Veuillez noter qu'une installation ou un entretien non conformes à ce manuel peuvent provoquer un accident grave.

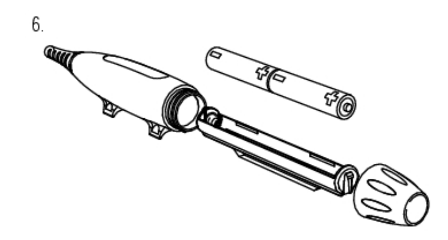
Le capteur de puissance Polar résiste aux éclaboussures. Cela signifie que vous pouvez utiliser le capteur de puissance sous la pluie ou le laver à l'eau. Cependant, il ne faut jamais nettoyer le capteur de puissance, ou ses éléments, au jet haute pression, ni immerger les différents éléments du système sous l'eau.

Nettoyer à l’eau savonneuse, et sécher avec un linge. Ne jamais utiliser d’alcool, de matériaux abrasifs tels que de la paille de fer ou des détergents chimiques.

Les capteurs sont munis d'aimants assez puissants, qui peuvent endommager les disquettes, les cartes magnétiques comme les cartes de crédit, ou tout autre appareillage électromagnétique.

Pile du capteur de puissance

La durée de vie moyenne des piles du capteur de puissance Polar est de 50 heures dutilisation. Pour remplacer les piles, veuillez suivre les instructions suivantes (illustration 6).



Ouvrez le compartiment des piles et sortez le support des piles de celui-ci. Remplacez les piles (piles de type AAA) et insérez le support des piles par le côté du signe moins.

Ne jetez pas les piles usagées ; celles-ci doivent être stockées dans le respect de la réglementation locale.



Gardez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, appelez immédiatement un médecin.

Questions fréquentes

Que faire si...

...les valeurs de puissance et de cadence sont à 0 ou si aucune valeur ne s'affiche lorsque je roule ?

- Vérifiez que le capteur et que l'aimant de cadence sont positionnés correctement.
- Vérifiez que vous avez paramétré correctement les réglages de puissance/cadence dans votre cardio Polar, et que vous avez activé la fonction puissance/cadence.
- Si la lecture 0 apparaît de manière intermittente, cela est peut être dû à des interférences électromagnétiques temporaires.
- Si la lecture 0 est constante, vous avez peut-être dépassé 50 heures d'utilisation et la pile est peut-être vide.

...les mesures de puissance ou de cadence sont irrégulières ?

- Des interférences peuvent survenir à proximité de fours micro-ondes et d'ordinateurs. Les stations WLAN peuvent également provoquer des interférences lorsque vous vous entraînez avec le capteur de puissance Polar. Pour éviter toute lecture ou conduite imprévisible, éloignez votre capteur des sources possibles d'interférence.



Les matériaux de certains cadres de vélo peuvent affecter la portée du signal.

Caractéristiques techniques

Température de fonctionnement :	-0 °C à +50 °C / 32 °F à 122 °F
Piles :	deux piles de type AAA
Durée de vie de la pile :	en moyenne 50 heures d'utilisation
Précision de la mesure de la puissance développée :	en moyenne ±5% (amplitude 50 - 1000 W) Il peut y avoir quelques écarts ponctuellement.
Poids des capteurs et du support vélo :	222 g (avec les piles)
Étanchéité :	Résiste aux éclaboussures, à la pluie.

Amplitudes de mesure	
Puissance moyenne :	0-2000 W
Répartition gauche/droite :	1 - 99 %
Indice de pédalage :	0 - 100 %
Cadence :	0 - 199 rpm

Garantie internationale Polar

- Cette garantie n'affecte pas les droits légaux des consommateurs applicables dans le cadre des législations nationales ou fédérales en vigueur, ni les droits des consommateurs à l'encontre du revendeur concernant les litiges liés aux contrats d'achat et de vente.
- La présente garantie internationale Polar est émise par Polar Electro Inc. pour les clients ayant fait l'acquisition de ce produit aux États-Unis ou au Canada. La présente garantie internationale Polar est émise par Polar Electro Oy pour les clients ayant fait l'acquisition de ce produit dans d'autres pays
- Polar Electro Oy/Polar Electro Inc. garantissent au client/à l'acheteur initial que ce produit est exempt de défauts liés aux matières premières ou à la fabrication, et ce, pendant un délai de deux (2) ans à compter de la date d'achat.
- **Le reçu de l'achat initial constitue votre preuve d'achat ! Conservez-le bien...**
- La garantie est limitée et ne couvre pas la batterie, l'usure normale, les dégâts liés à une mauvaise utilisation, à une utilisation abusive, aux accidents ou au non-respect des précautions d'emploi, à un mauvais entretien, à une utilisation commerciale, les boîtiers/écrans cassés ou rayés, les ceintures élastiques ni les vêtements Polar.

- La garantie ne couvre pas non plus les dommages, pertes, dépenses ou frais, directs ou indirects, de portée générale, consécutive ou particulière, causés par ou liés au produit.
- Les produits achetés d'occasion ne sont pas couverts par la garantie de deux (2) ans, sauf stipulation contraire de la législation locale.
- Durant la période de garantie, l'appareil est soit réparé, soit remplacé par le centre de service après-vente agréé Polar, quel que soit le pays d'achat.

La garantie couvrant tout produit est limitée aux pays dans lesquels ce produit est commercialisé.

CE

L'estampille CE indique que ce matériel est conforme aux dispositions de la directive 93/42/CEE. La Déclaration de Conformité correspondante est disponible sur le lien www.support.polar.fi/declaration_of_conformity



Le symbole représentant une poubelle sur roues barrée d'une croix indique que les produits Polar sont des instruments électroniques, soumis à la Directive 2002/96/EC de l'Union Européenne, concernant le tri sélectif des déchets électriques et électroniques (WEEE) et les piles et accumulateurs utilisés dans les produits sont conformes à la Directive 2006/66/CE de l'Union Européenne datant du 6 septembre 2006 concernant les piles, accumulateurs et déchets de piles et accumulateurs. Ainsi, ces produits doivent êtres triés séparément dans les pays de l'Union. Polar vous encourage également à limiter les effets possibles des déchets sur l'environnement ou sur la santé publique dans tous les autres pays, en vous conformant aux législations locales concernant le tri sélectif et, dans la mesure du possible, en séparant les déchets électroniques.

Polar Electro Oy est une entreprise certifiée ISO 9001:2000.

Décharge de responsabilité

- Les informations contenues dans ce manuel sont données à titre indicatif seulement. Les produits décrits sont susceptibles de modification sans avis préalable de la part du fabricant, en raison de perfectionnements techniques permanents.
- Polar Electro Oy /Polar Electro Inc. ne prennent aucun engagement, n'accordent aucune garantie quant à ce manuel, ni aux produits décrits.
- Polar Electro Oy /Polar Electro Inc. ne sont donc en aucun cas responsables des dommages, pertes, dépenses ou frais, directs ou indirects, de portée générale, consécutive ou particulière, causés ou liés à l'usage des produits décrits dans ce manuel.

Ce produit est protégé par un ou plusieurs des brevets suivants : US6199021, US6356848. Autres brevets en instance.

Manufactured by

Polar Electro Oy
Professorintie 5
FIN-90440 KEMPELE
Tel +358 8 5202 100
Fax +358 8 5202 300
www.polar.fi

